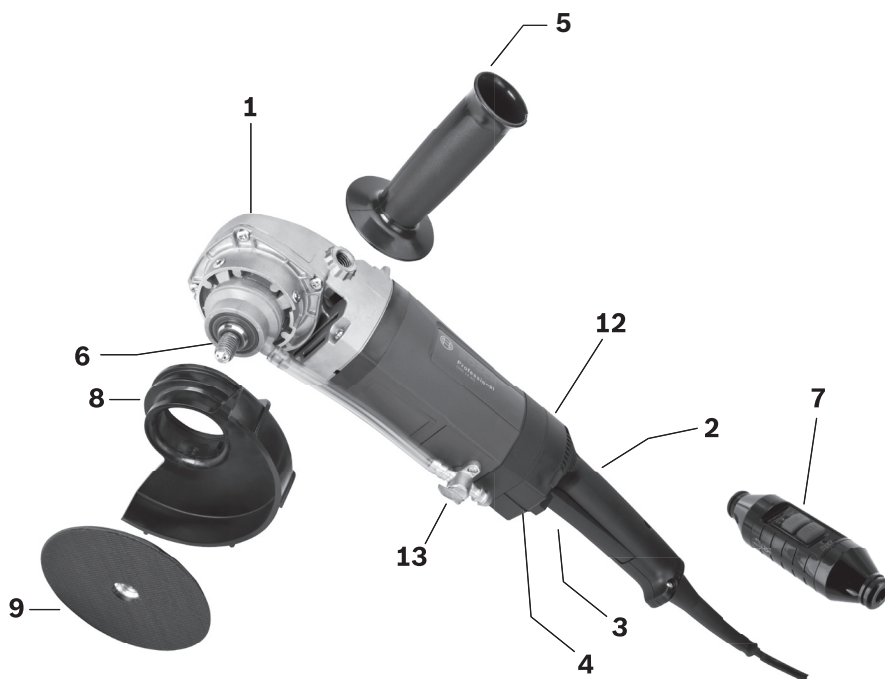
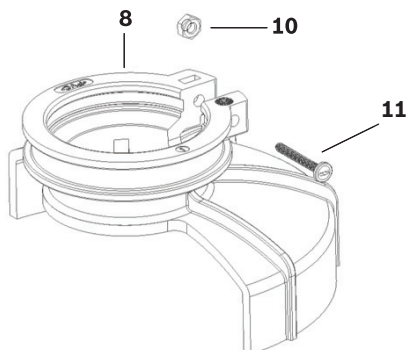
Robert Bosch Limitada
Divisão de Ferramentas Elétricas
Via Anhanguera, km 98
CEP 13065-900 – Campinas – SP
Brasil

www.bosch.com.br

F 000 622 396 (2012.12)

GNS 14 WE Professional

pt-BR Manual de instruções
es Instrucciones de servicio

Montagem da capa de proteção / Montaje de la cubierta protectora

Avisos de segurança para Ferramentas em Geral

ATENÇÃO **Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções.** Falha em seguir os avisos e instruções pode resultar em choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos sérios.

Guarde todos os avisos e instruções de segurança para futuras consultas.

O termo “ferramenta” em todos os avisos listados abaixo se refere à ferramenta alimentada através de seu cordão de alimentação ou a ferramenta operada a bateria (sem cordão de alimentação).

1. Segurança da área de trabalho

a) **Mantenha a área de trabalho limpa e iluminada.** As áreas desorganizadas e escuras são um convite aos acidentes.

b) **Não opere ferramentas em atmosferas explosivas, como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeira.** As ferramentas criam faíscas que podem inflamar a poeira ou os vapores.

c) **Mantenha crianças e visitantes afastados ao operar uma ferramenta.** As distrações podem fazer você perder o controle.

2. Segurança elétrica

a) **O plugue da ferramenta deve ser compatível com as tomadas. Nunca modifique o plugue. Não use nenhum plugue adaptador para as ferramentas com aterramento.** Os plugues sem modificações aliados à utilização de tomadas compatíveis reduzem o risco de choque elétrico.

b) **Evite o contato do seu corpo com superfícies ligadas ao terra ou aterradas, tais como tubulações, radiadores, fogões e refrigeradores.** Há um aumento no risco de choque elétrico se o seu corpo estiver em contato ao terra ou aterramento.

c) **Não force o cordão de alimentação. Nunca use o cordão de alimentação para carregar, puxar ou para desconectar a ferramenta da tomada. Mantenha o cordão de alimentação longe do calor, óleo, bordas afiadas ou das partes em movimento.** Os cordões de alimentação danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.

d) **Ao operar uma ferramenta ao ar livre, use um cabo de extensão apropriado para uso ao ar livre.** O uso de um cabo apropriado ao ar livre reduz o risco de choque elétrico.

e) **Se a operação de uma ferramenta em um local seguro não for possível, use alimentação protegida por um dispositivo de corrente residual (RCD).** O uso de um RCD reduz o risco de choque elétrico.

f) **Caso haja necessidade de substituição do cordão de alimentação, deve-se encaminhar a ferramenta para uma assistência técnica autorizada.** Um cordão de alimentação danificado aumenta o risco de choque elétrico.

3. Segurança pessoal

a) **Fique atento, olhe o que você está fazendo e use o bom senso ao operar uma ferramenta. Não use a ferramenta quando você estiver cansado ou sob a influência de drogas, álcool ou de medicamentos.** Um momento de desatenção enquanto opera uma ferramenta pode resultar em grave ferimento pessoal.

b) **Use equipamentos de segurança. Sempre use óculos de segurança.** Equipamentos de segurança como máscara contra poeira, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protetor auricular utilizado em condições apropriadas reduzirão os ferimentos pessoais.

c) **Evite partida não intencional. Assegure-se de que o interruptor está na posição “desligado” antes de conectar o plugue na tomada.** Transportar a ferramenta com seu dedo no interruptor ou conectar a ferramenta com o interruptor na posição “ligado” são convites a acidentes.

d) **Remova qualquer chave de ajuste antes de ligar a ferramenta.** Uma chave de boca ou de ajuste conectada a uma parte rotativa da ferramenta pode resultar em ferimento pessoal.

e) **Não force além do limite. Mantenha o apoio e o equilíbrio adequado todas as vezes que utilizar a ferramenta.** Isso permite melhor controle da ferramenta em situações inesperadas.

f) **Vista-se apropriadamente. Não use roupas demasiadamente largas ou jóias. Mantenha seus cabelos, roupas e luvas longe das peças móveis.** A roupa folgada, jóias ou cabelos longos podem ser presos pelas partes em movimento.

g) **Se os dispositivos são fornecidos com conexão para extração e coleta de pó, assegure que estes estejam conectados e utilizados corretamente.** O uso destes dispositivos pode reduzir riscos relacionados à poeira.

h) **Use protetores auriculares.** Exposição a ruído pode provocar perda auditiva.

i) **Use empunhadeira auxiliar fornecida com a ferramenta.** A perda do controle pode causar danos pessoais.

4. Uso e cuidados com a ferramenta

a) **Não force a ferramenta. Use a ferramenta correta para sua aplicação.** A ferramenta correta fará o trabalho melhor e mais seguro se utilizada dentro daquilo para o qual foi projetada.

b) **Não use a ferramenta se o interruptor não ligar ou desligar.** Qualquer ferramenta que não pode ser controlada com o interruptor é perigosa e deve ser reparada.

c) **Desconecte o plugue da tomada antes de fazer qualquer tipo de ajuste, mudança de acessórios ou armazenamento de ferramentas.** Tais medidas preventivas de segurança reduzem o risco de se ligar a ferramenta acidentalmente.

d) Guarde as ferramentas fora do alcance das crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com a ferramenta ou com estas instruções operem a ferramenta. As ferramentas são perigosas nas mãos de usuários não treinados.

e) Manutenção das ferramentas. Verifique o desalinhamento ou coesão das partes móveis, rachaduras e qualquer outra condição que possa afetar a operação da ferramenta. Se danificada, a ferramenta deve ser reparada antes do uso. Muitos acidentes são causados pela inadequada manutenção das ferramentas.

f) Mantenha ferramentas de corte afiadas e limpas. A manutenção apropriada das ferramentas de corte com lâminas afiadas tornam estas menos prováveis ao emperramento e são mais fáceis de controlar.

g) Use a ferramenta, acessórios, suas partes etc. de acordo com as instruções e da maneira designada para o tipo particular da ferramenta, levando em consideração as condições e o trabalho a ser realizado. O uso da ferramenta em operações diferentes das designadas pode resultar em situações de risco.

5. Reparos

a) Tenha sua ferramenta reparada por uma assistência técnica autorizada e somente use peças originais. Isto assegura que a segurança da ferramenta seja mantida.

b) Se o cordão de alimentação se encontra danificado, deve ser substituído pelo fabricante através de seu serviço técnico ou pessoa qualificada, para prevenir risco de choque elétrico.

c) Se o cabo de alimentação se encontra danificado, deve ser substituído pelo fabricante através de seu serviço técnico ou pessoa qualificada, para prevenir risco de choque elétrico.

⚠ Avisos de segurança comuns para lixamento e polimento:

a) Esta ferramenta é prevista para funcionar como uma lixadeira e politriz à úmido. Leia todos os avisos de segurança, instruções, apresentações e dados fornecidos com a ferramenta elétrica. O desrespeito das seguintes instruções pode acarretar em choque elétrico, incêndio e/ou graves lesões.

b) Operações de corte abrasivo ou esmerilhamento não são recomendadas para execução com esta ferramenta. Operações para as quais a ferramenta não foi projetada podem gerar risco e causar ferimento pessoal.

c) Não use acessórios de trabalho que não foram especificamente projetados e recomendados pelo fabricante da ferramenta. O fato de o acessório de trabalho poder ser montado em sua ferramenta não assegura uma operação segura.

d) A velocidade nominal do acessório de trabalho deve ser pelo menos igual à máxima velocidade marcada na ferramenta. Acessórios de trabalho funcionando em uma velocidade acima de sua velocidade nominal podem quebrar e serem arremessados.

e) O diâmetro externo e a espessura de seu acessório de trabalho devem estar dentro da capacidade nominal da ferramenta. Acessórios de trabalho de tamanhos incorretos podem não ser protegidos e controlados adequadamente.

f) A dimensão do alojamento dos rebolos ou discos, flanges, disco de apoio ou qualquer outro acessório de trabalho, deve ser compatível com o eixo da ferramenta. Acessórios de trabalho com furos dos alojamentos incompatíveis com a montagem física da ferramenta girarão desbalanceados, vibrarão excessivamente e podem causar perda de controle.

g) Não use um acessório de trabalho danificado. Antes de cada uso inspecione o acessório de trabalho, verifique lascas e trincas nos rebolos, trincas e rasgos ou desgaste excessivos nos discos de apoio. Se a ferramenta ou o acessório de trabalho sofreu queda, inspecione se há danos ou instale um acessório de trabalho não danificado. Após inspecionar e instalar um acessório se posicione e mantenha observadores longe do plano do acessório de trabalho rotativo e opere a ferramenta na máxima velocidade sem carga por um minuto. Acessórios danificados normalmente quebrarão durante este tempo de ensaio.

h) Use equipamento de proteção individual. Dependendo da aplicação, use protetor facial, luvas de segurança e óculos de segurança. Quando apropriado, use mascara contra pó, protetores auriculares, luvas e avental capaz de bloquear pequenos abrasivos ou fragmentos da peça de trabalho. O protetor ocular deve ser capaz de bloquear fragmentos arremessados gerados pelas várias operações. A mascara contra pó ou respirador deve capaz de filtrar as partículas geradas pela operação. A exposição prolongada a altos níveis de ruído pode causar perda auditiva.

i) Mantenha os observadores a uma distância segura da área de trabalho. Qualquer pessoa que entre na área de trabalho deve usar equipamento de proteção individual. Fragmentos da peça de trabalho ou de um acessório de trabalho quebrado podem ser arremessados além da área de operação e causar ferimentos.

j) Segure a ferramenta elétrica somente pelas superfícies isoladas de manuseio, ao executar uma operação em que o acessório pode entrar em contato com uma fiação não aparente ou seu próprio cordão de alimentação. Acessório de corte que entra em contato com um fio energizado pode tornar “vivas” partes metálicas expostas da ferramenta e causar choque elétrico ao operador.

k) Posicione o cordão afastado do acessório rotativo. Se você perder o controle, o cordão pode ser cortado ou enroscado e sua mão ou braço pode ser puxado ao encontro do acessório rotativo.

l) Nunca repouse a ferramenta até que o acessório de trabalho pare completamente. O acessório de trabalho rotativo pode se agarrar na superfície e causar a perda de controle da ferramenta.

m) **Não ligue a ferramenta enquanto estiver transportando-a.** O contato acidental com o acessório de trabalho rotativo pode fazê-lo enroscar em sua roupa, puxando o acessório de trabalho de encontro ao seu corpo.
n) **Limpe regularmente os orifícios de ventilação da ferramenta.** A ventoinha do motor carrega a poeira para dentro da carcaça e o acúmulo excessivo de pó pode causar riscos.
o) **Não opere a ferramenta próximo a materiais inflamáveis.** Faíscas podem inflamar esses materiais.

Contragolpe e avisos relacionados

O contragolpe é uma reação repentina à compressão ou bloqueio de um rebolo, disco de apoio, ou qualquer outro acessório. O travamento ou bloqueio levam a uma parada abrupta do acessório em rotação. Desta forma, uma ferramenta descontrolada é forçada na direção oposta do acessório rotativo no ponto de contato. Por exemplo, se um rebolo é comprimido ou bloqueado numa peça de trabalho, a borda do rebolo que está entrando no ponto de compressão pode cavar a superfície do material, levando o rebolo a subir ou rebater. O rebolo ou disco abrasivo pode tanto pular na direção do operador ou oposta a ele, dependendo da direção de movimento do rebolo no ponto de bloqueio. Rebolos podem também quebrar-se nestas condições. O contragolpe é o resultado do mau uso e/ou procedimentos ou condições de operação incorretas e pode ser evitado tomando precauções adequadas, como dadas abaixo:

a) **Segurar firmemente a ferramenta elétrica e posicionar seu corpo e braço de forma a permitir que você resista às forças de contragolpe. Sempre use empunhadura auxiliar, se fornecida, para o máximo controle sobre as forças de contragolpe ou reações pelo torque durante a partida.** O operador pode controlar as reações de torque ou forças de contragolpe, se precauções adequadas são tomadas.
b) **Nunca posicione sua mão próximo ao acessório de trabalho em rotação.** O acessório de trabalho pode contragolpear sobre sua mão.
c) **Não posicione seu corpo na área onde a ferramenta elétrica irá se deslocar no caso de um contragolpe.** O contragolpe levará a ferramenta na direção oposta ao movimento do rebolo no momento do bloqueio.
d) **Cuidado especial ao trabalhar cantos, quinas etc. Evite ricochetear e bloquear o acessório de trabalho.** Cantos, quinas ou ricocheteamento tem a tendência de bloquear o acessório de trabalho rotativo e causar a perda de controle ou contragolpe.
e) **Não acople uma lâmina de serra para entalhar madeira ou lâmina de serra dentada.** Tais lâminas levam frequentemente ao contragolpe e perda de controle.

Indicações especiais de aviso para lixar com lixa de papel:

a) **Não utilizar lixas de papel demasiado grandes, mas sempre seguir as indicações do fabricante sobre o tamanho correto das lixas de papel. Lixas de papel que sobressaem dos cantos do prato abrasivo podem causar lesões, assim como bloquear e rasgar as lixas de papel ou levar a um contragolpe.**

Indicações adicionais de aviso:

a) **Utilize aparelhos detectores apropriados para encontrar cabos elétricos, tubulação de água ou gás, ou peça auxílio da empresa concessionária local ou responsável pela obra.** O contato com cabos elétricos pode provocar incêndio e choque elétrico. O dano de uma linha de gás pode levar a uma explosão. Uma perfuração de um tubo de água provoca dano material ou pode provocar um choque elétrico.
b) **Destravar o interruptor de ligar/desligar e colocá-lo na posição desligado se a alimentação de rede for interrompida (em caso de corte de energia, se o cabo for puxado da tomada ou o PRCD desligar).** Assim é evitado um rearranque descontrolado da ferramenta.

Símbolos

Os seguintes símbolos podem ser importantes para a utilização da sua ferramenta elétrica. Os símbolos e os seus significados devem ser memorizados. A interpretação correta dos símbolos facilita a utilização segura e aprimorada da ferramenta elétrica.

Símbolo	Significado
	▶ **Usar uma máscara de proteção contra pó.**
	▶ **Usar óculos de proteção.**
	▶ **Usar proteção auricular.** Ruídos podem provocar a surdez.
	▶ **Leitura obrigatória.**
	Símbolo para classe de proteção II (Completamente isolada).

Descrição de funções

Devem ser lidas todas as indicações de advertência e todas as instruções. O desrespeito das advertências e instruções apresentadas a seguir pode causar choque elétrico, incêndio e/ou graves lesões. Abrir a aba contendo a apresentação do aparelho, e deixar esta página aberta enquanto estiver lendo as instruções.

Utilização conforme as disposições

A ferramenta elétrica é destinada para lixar e para polir pedra, com a utilização de água. A ferramenta elétrica pode ser utilizada para lixar com lixas de papel se for operada com rebolos e discos homologados.

Componentes ilustrados

A numeração dos componentes ilustrados refere-se à apresentação da ferramenta elétrica na página de ilustrações.

1 Botão de trava do eixo de trabalho
2 Punho
3 Interruptor
4 Botão de trava do interruptor
5 Empunhadeira auxiliar
6 Fuso
7 PRCD
8 Capa de proteção
9 Disco de borracha
10 Porca
11 Parafuso
12 Seletor de velocidades
13 Registro

Acessórios apresentados ou descritos não acompanham o produto. Verifique os acessórios disponíveis no programa de vendas do seu país.

Dados técnicos

Modelo		GNS 14 WE
Tipo n°		0 601 359 2E0
Potência nominal consumida [W]		1400
Frequência [Hz]		50 / 60
Consumo	220 V [A]	6,7
Rotações por minuto [/min]		1000-6800
Capacidade :	Disco de lixa [mm]	125 (5”)
	Rebolo tipo copo [mm]	125 (5”)
Eixo de trabalho – fuso*		M 14
Peso conforme EPTA – Procedure 01/2003 [kg]		3,5
Classe de proteção		☐ /II
Pressão admissível do sistema de água.		0,12 MPa (mca)

* As indicações só valem para tensões nominais [U] 220 V. Estas indicações podem variar no caso de tensões inferiores e em modelos específicos dos países.
Observar o número de produto na placa de características da sua ferramenta elétrica. A designação comercial das ferramentas elétricas individuais pode variar.
Processos de ligação provocam uma breve redução de tensão. No caso de condições de rede desfavoráveis, o funcionamento de outros aparelhos pode ser prejudicado. Em impedâncias de rede inferiores a 0,25 Ohm não se conta com avarias.

Informação sobre ruídos/vibrações

Valores de medição averiguados conforme EN 60745. O nível de ruído avaliado como A do aparelho é tipicamente: nível de pressão acústica 91 dB(A); nível de potência acústica 102 dB(A). incerteza K=3 dB.

Usar proteção auricular!

Valores totais de vibração (soma dos vetores das três direções) determinados conforme EN 60745:
Lixar com folha de lixa: valor de emissão de vibrações a_h=3,5 m/s^2, incerteza K=1,5 m/s^2. O nível de oscilações indicado neste manual de instruções foi medido de acordo com um processo de medição normalizado pela norma EN 60745 e pode ser utilizado para a comparação de aparelhos. Ele também é apropriado para uma avaliação provisória da carga de vibrações.
O nível de vibrações indicado representa as aplicações principais da ferramenta elétrica. Se a ferramenta elétrica for utilizada para outras aplicações, com outros acessórios ou com manutenção insuficiente, é possível que o nível de vibrações seja diferente. Isto pode aumentar sensivelmente a carga de vibrações para o período completo de trabalho. Para uma estimação exata da carga de vibrações, também deveriam ser considerados os períodos nos quais o aparelho está desligado ou funciona, mas não está sendo utilizado. Isto pode reduzir a carga de vibrações durante o completo período de trabalho. Além disso também deverão ser estipuladas medidas de segurança para proteger

o operador contra o efeito de vibrações, como por exemplo: manutenção de ferramentas elétricas e de acessórios, manter as mãos quentes e organização dos processos de trabalho.

Montagem

Montar os dispositivos de proteção

► **Antes de todos trabalhos na ferramenta elétrica, deve-se retirar o plugue da tomada.**

Empunhadeira auxiliar

► **Só utilizar a sua ferramenta elétrica com a empunhadeira auxiliar 5.**

Rosquear a empunhadeira auxiliar **5** de acordo com o tipo de trabalho, do lado direito, do lado esquerdo do cabeçote de engrenagens.

Empunhadeira auxiliar antivibrações (acessório opcional)

A empunhadeira auxiliar antivibrações reduz as vibrações, proporcionando um trabalho agradável e seguro.

► **Não efetuar quaisquer alterações na empunhadeira auxiliar.**

Não continuar a utilizar uma empunhadeira auxiliar danificada.

► **Montar a mangueira de entrada de água com uma braçadeira (não acompanha o produto)**

Montar acessórios

► **Antes de todos trabalhos na ferramenta elétrica, deve-se puxar o plugue da tomada.**

Limpar o fuso **6** e todas as peças a serem montadas.
Pressionar o botão trava do eixo **1** para prender e soltar os acessórios e para imobilizar o fuso.

► **Só acionar o botão trava do eixo com o fuso parado.** Caso contrário é possível que a ferramenta elétrica seja danificada.

► **Após montar os acessórios, deve-se conferir, antes de ligar a ferramenta elétrica, se o acessório está montado corretamente e se pode ser movimentado livremente. Assegure-se de que o acessório não entre em contato com outras peças.**

Acessórios admissíveis

Podem ser utilizados todos os acessórios mencionados neste manual de instruções. O número de rotação admissível [/min] ou a velocidade periférica [m/s] dos acessórios utilizados deve corresponder às indicações contidas na tabela abaixo.
Observe portanto o **número de rotação ou a velocidade periférica** admissível como indicado na etiqueta do acessórrio.

	máx. [mm]		[mm]		
	D	b	d	[/min]	[m/s]
D	100	–	–	6800	44

*** Para países da América Central, eixo de trabalho com rosca 5/8”.**

Funcionamento

Colocação em funcionamento

ADVERTÊNCIA Certifique-se de operar a máquina apenas quando tenha o sistema de resfriamento a água ligado. Em hipótese alguma esta ferramenta deve ser utilizada a seco.

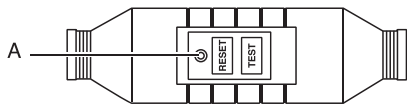
► **Observar a tensão de rede! A tensão da fonte de corrente deve coincidir com a indicada na etiqueta de dados técnicos da ferramenta elétrica. Ferramentas elétricas marcadas para 230 V também podem ser operadas com 220 V.**

► **Segure a ferramenta elétrica somente pelas superfícies isoladas da empunhadura 2 ou 5, ao executar uma operação em que o acessório pode entrar em contato com uma fiação oculta ou seu próprio cabo de alimentação.** Acessório que entra em contato com um fio energizado pode tornar “vivas” partes metálicas expostas da ferramenta e causar choque elétrico ao operador.

Se a ferramenta elétrica for alimentada através de geradores de corrente móveis (geradores), que não possuam suficientes reservas de potência nem uma apropriada regulação de tensão (com reforço de corrente de partida), poderão ocorrer reduções de potência ou comportamentos anormais ao ligar o aparelho. Observe a adequação do gerador de corrente aplicado, especialmente quanto à tensão e à frequência da rede elétrica.

Disjuntor diferencial de segurança (7) (PRCD)

A ferramenta está equipada com um disjuntor diferencial de segurança. Antes de acionar a máquina, fazer o teste.
1) Antes de conectar o plugue à tomada, verifique se o interruptor da máquina está desligado. Caso esteja ligado, desligue-o.
2) Conecte o plugue na tomada, pressione o botão reset e segure-o até que o indicador A acenda uma luz vermelha.
3) Em seguida aperte o botão de teste e segure-o até que, no indicador A, a cor da lâmpada mude de vermelho para preto.
Se não ocorrer a mudança de cor da lâmpada no indicador A, é sinal de que o disjuntor tem problema e precisa ser substituído; portanto não acione a máquina e encaminhe-a a uma assistência técnica autorizada Bosch.

4) Havendo mudança, pressione novamente o botão reset.
5) Acione a máquina.

Obs.: o disjuntor não protege contra choques elétricos de até 10 mA.
Atenção! Toda vez que retirar o plugue da tomada e for iniciar uma nova operação, é necessário refazer todo o teste.

Ligar e desligar

Para a Colocação em funcionamento da ferramenta elétrica, empurrar parcialmente o botão de trava **4** para frente e em seguida pressionar o interruptor de ligar-desligar **3**.
Para travar o interruptor de ligar-desligar **3**, empurrar o botão de trava **4** totalmente para frente até este engatar e soltar o gatilho do interruptor **3**. Para desligar a ferramenta elétrica, deve-se soltar o interruptor de ligar-desligar **3**, ou se estiver travado, pressionar por instantes o interruptor de ligar-desligar **3** e soltá-lo.

► **Conferir o acessório antes de utilizá-lo. O acessório deve estar montado de forma correta e deve movimentar-se livremente. Executar um teste, sem carga, de no mínimo 1 minuto. Não utilizar acessórios danificados, descentrados ou a vibrando.** Acessórios danificados podem estourar e causar lesões.

Seletor de velocidades

O seletor de velocidades **12** tem seis níveis de regulagem que são númerados de 1 a 6. As velocidades destes níveis variam de 1000 RPM (nivel 1) a 6800 RPM (nível 6).
Selecionar a velocidade experimentalmente antes do início de cada trabalho.

Indicações de trabalho

► **Fixar a peça a ser trabalhada se esta não estiver firmemente apoiada devido ao seu próprio peso.**
► **Não carregue demasiadamente a ferramenta elétrica, de modo que chegue a parar.**
► **Após um trabalho com carga elevada, devesepermitir que a ferramenta elétrica funcione alguns minutos em vazio, para que os acessórios possam arrefecer.**
► **Os discos de lixa tornam-se extremamente quentes durante o trabalho; não toque neles antes que arrefeçam.**
► **Não utilizar a ferramenta elétrica com um suporte para esmerilhadeira.**

Manutenção e limpeza

▶ **Antes de todos os trabalhos na ferramenta elétrica deverá retirar o plugue da tomada.**
▶ **Manter a ferramenta elétrica e as aberturas de ventilação sempre limpas, para trabalhar bem e de forma segura.**

Os acessórios devem ser armazenados e tratados com cuidado.

Caso a ferramenta venha a apresentar falha, apesar de cuidadosos processos de fabricação e de controle de qualidade, deve ser reparada em um serviço de assistência técnica autorizada BOSCH Ferramentas Elétricas. Consulte nosso serviço de atendimento ao consumidor (S.A.C.).

Garantia

Prestamos garantia para ferramentas Bosch de acordo com as disposições legais conforme especificado no certificado de garantia (comprovação através da nota fiscal e do certificado de garantia preenchido).
Avarias provenientes de desgaste natural, sobrecarga ou má utilização não serão abrangidas pela garantia.
Em caso de reclamação de garantia, deve-se enviar a máquina, sem ser desmontada, a um serviço de Assistência Técnica Autorizada BOSCH Ferramentas Elétricas. Consulte nosso serviço de atendimento ao consumidor (S.A.C.).

Atenção!

As despesas com fretes e seguros correm por conta e risco do consumidor, mesmo nos casos de reclamações de garantia.

Serviço pós-venda e assistência ao cliente

Brasil
Robert Bosch Ltda.
Divisão de Ferramentas Elétricas
Caixa postal 1195 - CEP: 13065-900
Campinas - SP
S.A.C. ....0800 - 70 45446
www.bosch.com.br/contato

Meio Ambiente

As ferramentas elétricas e acessórios que não servem mais para a utilização, devem ser enviadas separadamente a uma reciclagem ecológia.

No caso de descarte de sua ferramenta elétrica e acessórios não jogue no lixo comum, leve a uma rede de assistência técnica autorizada Bosch que ela dará o destino adequado, seguindo critérios de não agressão ao meio ambiente, reciclando as partes e cumprindo com a legislação local vigente.

Reservado o direito a modificações.

Español

Instrucciones de seguridad

⚠ ATENÇÃO **Lea íntegramente estas advertências de peligro e instrucciones.** En caso de no atenerse a las advertências de peligro e instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave.

Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.

El término herramienta eléctrica empleado en las siguientes advertencias de peligro se refiere a herramientas eléctricas de conexión a la red (con cable de red) y a herramientas eléctricas accionadas por acumulador (o sea, sin cable de red).

1. Seguridad del puesto de trabajo

a) **Mantenga limpio y bien iluminado su puesto de trabajo.** El desorden o una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.

b) **No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en El que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.

c) **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta eléctrica.

2. Seguridad eléctrica

a) **El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar El enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores en herramientas eléctricas dotadas con una toma de tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.

b) **Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.

c) **No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.

d) **Al trabajar con la herramienta eléctrica a la intemperie utilice solamente cables de prolongación apropiados para su uso en exteriores.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.

e) **Si fuese imprescindible utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, es necesario conectarla a través de un fusible diferencial.** La aplicación de un fusible diferencial reduce el riesgo a exponerse a una descarga eléctrica.

3. Seguridad de personas

a) **Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** El no estar atento durante el uso de la herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.

b) **Utilice un equipo de protección personal y en todo caso unas gafas de protección.** El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.

c) **Evite una puesta en marcha fortuita. Asegurarse de que la herramienta eléctrica esté desconectada antes de conectarla a la toma de corriente y/o al montar el paquete de bateria, al recogerla, y al transportarla.** Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión, o si alimenta la herramienta eléctrica estando ésta conectada, ello puede dar lugar a un accidente.

d) **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta de ajuste o llave fija colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al poner a funcionar la herramienta eléctrica.

e) **Evite posturas arriesgadas. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilíbrio en todo momento.** Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.

f) **Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, el pelo largo y las joyas se pueden enganchar con las piezas en movimiento.

g) **Siempre que sea posible utilizar unos equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese que éstos estén montados y que sean utilizados correctamente.** El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.

h) **Utilice protectores auditivos.** La exposición a ruido puede provocar pierda auditiva.

4. Uso y trato cuidadoso de herramientas eléctricas

a) **No sobrecargue la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica prevista para el trabajo a realizar.** Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.

b) **No utilice herramientas eléctricas con un interruptor defectuoso.** Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.

c) Saque el enchufe de la red y/o desmonte el paquete de bateria antes de realizar un ajuste en la herramienta eléctrica, cambiar de accesorio o al guardar la herramienta eléctrica. Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente la herramienta eléctrica.

d) Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita la utilización de la herramienta eléctrica a aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que no hayan leído estas instrucciones. Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.

e) Cuide la herramienta eléctrica con esmero. Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles de la herramienta eléctrica, y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Haga reparar estas piezas defectuosas antes de volver a utilizar la herramienta eléctrica. Muchos de los accidentes se deben a herramientas eléctricas con un mantenimiento deficiente.

f) Mantenga los útiles limpios y afilados. Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.

g) Utilice la herramienta eléctrica, accesorios, útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones, considerando en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar. El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.

5. Servicio

a) Únicamente haga reparar su herramienta eléctrica por un profesional, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales. Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

b) En caso de necesidad de substitución de los carbones debe dirigir la herramienta para un taller de servicio autorizado técnico de herramientas eléctricas. Carbones fuera de especificación danifica el motor de la herramienta.

c) Si el cordón de alimentación se encuentra dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, su servicio técnico o personal igualmente calificado para prevenir riesgos.

Advertencias de peligro generales al realizar trabajos de pulimento:

a) Esta herramienta eléctrica ha sido concebida para lijado y pulimento.
Observe todas las advertencias de peligro, instrucciones, ilustraciones y especificaciones técnicas que se suministran con la herramienta eléctrica. En caso de no atenerse a las ins trucciones siguientes, ello puede provocar una electrocución, incêndio y/o lesiones serias.

b) Esta herramienta eléctrica no es apropiada para amolar y tronzar. La utilización de la herramienta eléctrica en trabajos para los que no ha sido prevista puede provocar un accidente.

c) No emplee accesorios diferentes de aquellos que el fabricante haya previsto o recomendado especialmente para esta herramienta eléctrica. El mero hecho de que sea acoplable un accesorio a su herramienta eléctrica no implica que su utilización resulte segura.

d) Las revoluciones admisibles del útil deberán ser como mínimo iguales a las revoluciones máximas indicadas en la herramienta eléctrica. Aquellos accesorios que giren a unas revoluciones mayores a las admisibles pueden llegar a romperse.

e) El diámetro exterior y el grosor del útil deberán corresponder con las medidas indicadas para su herramienta eléctrica. Los útiles de dimensiones incorrectas no pueden protegerse ni controlarse con suficiente seguridad.

f) Los orificios de los discos amoladores, bridas, platos lijadores u otros útiles deberán alojar exactamente sobre el husillo de su herramienta eléctrica. Los útiles que no ajusten correctamente sobre el husillo de la herramienta eléctrica, al girar descentrados, generan unas vibraciones excesivas y pueden hacerle perder el control sobre el aparato.

g) No use útiles dañados. Antes de cada uso inspeccione el estado de los útiles con el fin de detectar, p. ej., si están desportillados o fisurados los útiles de amolar. Si se le cae la herramienta eléctrica o el útil, inspeccione si han sufrido algún daño o monte otro útil en correctas condiciones. Una vez controlado y montado el útil sitúese Vd. y las personas circundantes fuera del plano de rotación del útil y deje funcionar la herramienta eléctrica en vacío, a las revoluciones máximas, durante un minuto. Por lo regular, aquellos útiles que estén dañados suelen romperse al realizar esta comprobación.

h) Utilice un equipo de protección personal. Dependiendo del trabajo a realizar use una Careta, una protección para los ojos, o unas gafas de protección. Dependiendo del trabajo a realizar, emplee una mascarilla antipolvo, protectores auditivos, guantes de protección o un mandil especial adecuado para protegerle de los pequeños fragmentos que pudieran salir proyectados. Las gafas de protección deberán ser indicadas para protegerle de los fragmentos que pudieran salir despedidos al trabajar. La mascarilla antipolvo o respiratoria deberá ser apta para filtrar las partículas producidas al trabajar. La exposición prolongada al ruido puede provocarle sordera.

i) Cuide que las personas en las inmediaciones se mantengan a suficiente distancia de la zona de trabajo. Toda persona que acceda a la zona de trabajo deberá utilizar un equipo de protección personal. Podrían ser lesionadas, incluso fuera del área de trabajo inmediato, al salir proyectados fragmentos de la pieza de trabajo o del útil.

j) Únicamente sujete el aparato por las empuñaduras

aisladas al realizar trabajos en los que el útil pueda tocar conductores eléctricos ocultos o el propio cable del aparato. El contacto con conductores portadores de tensión puede hacer que las partes metálicas del aparato le provoquen una descarga eléctrica.

k) Mantenga el cable de red alejado del útil en funcionamiento. En caso de que Vd. pierda el control sobre la herramienta eléctrica puede llegar a cortarse o enredarse el cable de red con el útil y lesionarle su mano o brazo.

l) Jamás deposite la herramienta eléctrica antes de que el útil se haya detenido por completo. El útil en funcionamiento puede llegar a tocar la base de apoyo y hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.

m) No deje funcionar la herramienta eléctrica mientras la transporta. El útil en funcionamiento podría lesionarle al engancharse accidentalmente con su vestimenta o pelo.

n) Limpie periódicamente las rejillas de refrigeración de su herramienta eléctrica. El ventilador del motor aspira polvo hacia el interior de la carcasa, y en caso de una acumulación fuerte de polvo ello le puede provocar una falla.

o) No utilice la herramienta eléctrica cerca de materiales combustibles. Las chispas producidas al trabajar pueden llegar a incendiar estos materiales.

Causas del rechazo y advertencias al respecto:

El rechazo es un reacción brusca que se produce al atascarse o engancharse el útil, como un disco de amolar. Al atascarse o engancharse el útilen funcionamiento, éste es frenado bruscamente. Ello puede hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica y hacer que ésta salga impulsada en dirección opuesta al sentido de giro que tenía el útil.
En el caso de que, p. ej., un disco amolador se atasque o bloquee en la pieza de trabajo, puede suceder que el canto del útil que penetra en el material se enganche, provocando la rotura del útil o el rechazo del aparato. Según el sentido de giro y la posición del útil en el momento de bloquearse puede que éste resulte despedido hacia, o en sentido opuesto al Usuario. En estos casos puede suceder que el útil incluso llegue a romperse. El rechazo es ocasionado por la aplicación o manejo incorrecto de la herramienta eléctrica. Es posible evitarlo ateniéndose a las medidas preventivas que a continuación se detallan.

a) Sujete con firmeza la herramienta eléctrica y mantenga su cuerpo y brazos en una posición propicia para resistir las fuerzas de reacción. Si forma parte del aparato, utilice siempre la empuñadura adicional para poder soportar mejor las fuerzas derivadas del rechazo y los pares de reacción en la puesta en marcha. El usuario puede controlar la fuerza de rechazo y de reacción si toma unas medidas preventivas oportunas.

b) Jamás aproxime su mano al útil en funcionamiento. En caso de un rechazo el útil podría lesionarle la mano.

c) No se sitúe dentro del área hacia el que se movería la herramienta eléctrica al ser rechazada. Al resultar rechazada la herramienta eléctrica saldrá despedida desde el punto de bloqueo en dirección opuesta al sentido de giro del útil.

d) Tenga especial precaución al trabajar esquinas, cantos afilados, etc. Evite que el Útil de amolar rebote contra la pieza de trabajo o que se atasque. En las esquinas, cantos afilados, o al rebotar, el útil en funcionamiento tiende a atascarse. Ello puede hacerle perder el control o causar un rechazo del útil.

e) No utilice hojas de sierra para madera ni otros útiles dentados. Estos útiles son propensos al rechazo y pueden hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.

Instrucciones de seguridad específicas para trabajos con hojas lijadoras

a) No use hojas lijadoras más grandes que el soporte, ateniéndose para ello a las dimensiones que el fabricante recomienda. Las hojas lijadoras de un diámetro mayor que el plato lijador pueden provocar un accidente, fisurarse, o causar un retroceso brusco del aparato.

Instrucciones de seguridad adicionales:

a) Utilice unos instrumentos de exploración adecuados para detectar tuberías y cables ocultos, o consulte a su compañía abastecedora local. El contacto con cables eléctricos puede provocar un incendio o descarga eléctrica. El deterioro de tuberías de gas puede producir una explosión. La perforación de una tubería de agua puede causar daños materiales o una descarga eléctrica.

b) Desenclave el interruptor de conexión/ desconexión y colóquelo en la posición de desconexión en caso de cortarse la alimentación de la herramienta eléctrica, p. ej. Debido a un corte del fluido eléctrico o al sacar el enchufe con la herramienta en funcionamiento. De esta manera se evita una puesta en marcha accidental de la herramienta eléctrica.

c) El enchufe macho de conexión debe ser conectado solamente a un enchufe hembra de las mismas características técnicas del enchufe macho en materia.

Símbolos

Los símbolos mostrados a continuación pueden ser de importancia en el uso de la herramienta eléctrica. Es importante que retenga en su memoria estos símbolos le ayudará a manejar mejor, y de forma más segura, la herramienta eléctrica.

Simbología	Significado
	▶ **Colóquese una mascarilla antipolvo.**
	▶ **Colóquese unas gafas de protección.**
	▶ **Utilice unos protectores auditivos.** El ruido intenso puede provocar sordera.
	▶ Lectura obligatoria.
	Símbolo para clase de protección II (completamente isolado).

Descripción del funcionamiento

Lea íntegramente estas advertencias de peligro e instrucciones. En caso de no atenerse a las advertencias de peligro e instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave. Despliegue y mantenga abierta la solapa con la imagen del aparato mientras lee las instrucciones de manejo.

Componentes principales

La numeración de los componentes está referida a la imagen de la herramienta eléctrica en la página ilustrada.

1 Botón de bloqueo del husillo
2 Puño
3 Interruptor de conexión/desconexión
4 Botón para el bloqueo de conexión
5 Empuñadura adicional
6 Husillo
7 PRCD
8 Cubierta protectora
9 Plato de goma
10 Tuerca
11 Perno
12 Selector de velocidades
13 Registro

*** Los accesorios descriptos o ilustrados no están adjuntos del producto. Verifique los accesorios disponibles en el programa de ventas de su país.**

Datos técnicos

Modelo		GNS 14 WE
N° de artículo		0 601 359 2E0
Potencia nominal consumida [W]		1400
Frecuencia [Hz]		50 / 60
Consumo	220 V [A]	6,7
Rotaciones por minuto[/min]		1000-6800
Capacidad:	Disco de papel de ija [mm]	125 (5”)
	Muela en forma de vaso [mm]	125 (5”)
Husillo		M 14
Peso según EPTA - Procedure 01/2003 [kg]		3,5
Clase de protección		□ /II
Presión admisible del sistema de agua		0,12 MPa (mca)

*** Para países de America Central rosca del eje de trabajo Ø 5/8”**

Estos datos son válidos para tensiones nominales 220 V. Los valores pueden variar si la tensión fuese inferior, y en las ejecuciones específicas para ciertos países.
Preste atención al nº de artículo en la placa de características de su aparato, ya que las denominaciones comerciales de algunos aparatos pueden variar.
Los procesos de conexión provocan una breve caída de la tensión. Si las condiciones de la red fuesen desfavorables, ello puede llegar a afectar a otros aparatos. En redes con impedancias inferiores a 0,25 ohmios es improbable que lleguen a perturbarse otros aparatos.

Información sobre ruidos y vibraciones

Determinación de los valores de medición según EN 60745.
El nivel de presión sonora típico del aparato, determinado con un filtro A, asciende a: Nivel de presión sonora 91 dB(A); nivel de potencia acústica 102 dB(A). Tolerancia K=3 dB.

¡Colocarse un protector de oídos!

Nivel total de vibraciones (suma vectorial de tres direcciones) determinado según EN 60745:
Lijado con hojas lijadoras: Valor de vibraciones generadas a_h=3,5 m/s^2, tolerancia K=1,5 m/s^2. El nivel de vibraciones indicado en estas instrucciones ha sido determinado según el procedimiento de medición fijado en la norma EN 60745 y puede servir como base de comparación con otras herramientas eléctricas. También es adecuado para estimar provisionalmente la solicitación experimentada por las vibraciones.El nivel de vibraciones indicado ha sido determinado para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Por ello, el nivel de vibraciones puede ser diferente si la herramienta eléctrica se utiliza para otras aplicaciones, con útiles diferentes, o si el mantenimiento de la misma fuese deficiente. Ello puede suponer un aumento drástico de la solicitación por vibraciones durante el tiempo total de trabajo.
Para determinar con exactitud la solicitación experimentada por las vibraciones, es necesario considerar también aquellos tiempos en los que el aparato esté desconectado, o bien, esté en funcionamiento, pero sin ser utilizado realmente. Ello puede suponer una disminución drástica de la solicitación por vibraciones durante el tiempo total de trabajo. Fije unas medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario de los efectos por vibraciones, como por ejemplo: Mantenimiento de la herramienta eléctrica y de los útiles, conservar calientes las manos, organización de las secuencias de trabajo.

Montaje

Montaje de los dispositivos de protección

- ► **Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.**

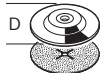
Empuñadura auxiliar

- ► **Solamente utilice la herramienta eléctrica con la empuñadura adicional 5 montada.**

Dependiendo del trabajo a realizar, enrosque la empuñadura auxiliar **5** a la derecha o a la izquierda del cabezal del aparato.

Empuñadura auxiliar antivibratoria

La empuñadura adicional antivibratoria amortigua las vibraciones, lo cual permite trabajar de forma más cómoda y segura.

Montaje de los útiles

- ► **Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.**

Limpie el husillo **6** y todas las demás piezas a montar. Al sujetar y aflojar los útiles, retenga el husillo accionando para ello el botón de bloqueo del husillo.

- ► **Solamente accione el botón de bloqueo del husillo estando detenido el husillo.** En caso contrario podría dañarse la herramienta eléctrica.
- ► **Una vez montados los útiles, antes de ponerla a funcionar, verificar si estes están correctamente montados, y si no rozan en ningún lado.** Asegúrese de que el útil no roza contra otras piezas.

Útiles admisibles

Puede utilizar todos los útiles de amolar mencionados en estas instrucciones de manejo. Las revoluciones [/min] o velocidad periférica [m/s] admisibles de los útiles empleados, deberán cumplir como mínimo las indicaciones detalladas en la tabla siguiente. Por ello, es imprescindible tener en cuenta las revoluciones o velocidad periférica admisibles que figuran en la etiqueta del útil de amolar.

	máx. [mm]		[mm]		
	D	b	d	[/min]	[m/s]
D	100	–	–	6800	44

*** Para países de America Central rosca del eje de trabajo ∅ 5/8”**

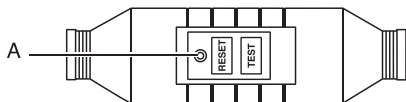
Operación

Puesta en marcha

⚠ ATENCIÓN La herramienta fue desarrollada para operar solamente con el sistema de refrigeración por el agua en funcionamiento. Nunca utilice la herramienta sin que el sistema de refrigeración esté funcionando.

- ► **¡Observe la tensión de red! La tensión alimentación deberá coincidir con las indicaciones en la placa de características de la herramienta eléctrica. Las herramientas eléctricas marcadas con 230 V pueden funcionar también a 220 V.**
- ► **Únicamente sujete el aparato por las empuñaduras aisladas 2 o 5 al realizar trabajos en los que el útil pueda tocar conductores eléctricos ocultos o el propio cable del aparato.** El contacto con conductores portadores de tensión puede hacer que las partes metálicas del aparato le provoquen una descarga eléctrica.

En caso de alimentar la herramienta eléctrica a través de un grupo electrógeno (generador) que no disponga de reservas de potencia suficientes, o que no incorpore un regulador de tensión adecuado (con refuerzo de la corriente de arranque), ello puede provocar una merma de la potencia o conducir a un comportamiento desacostumbrado en la conexión. Compruebe si su grupo electrógeno es adecuado, especialmente en lo concerniente a la tensión y frecuencia de alimentación.

Disyuntor diferencial de seguridad (7) (PRCD)
La herramienta esta equipada con el disyuntor diferencial de seguridad. Antes de poner en funcionamiento la máquina haga una prueba.
1) Antes de poner el enchufe en el tomacorriente verifique si el interruptor de la máquina está desconectado. Si está conectado, desconéctelo.
2) Ponga el enchufe en el tomacorriente y apriete el botón “reset” y déjelo apretado hasta que el indicador A encienda una luz roja.
3) A continuación apriete el botón de prueba y mantenga así hasta que en el indicador A el color de la lámpara cambie de rojo para negro. Si no ocurre este cambio de color de la lámpara del indicador A significa que hay un problema en el disyuntor (y necesita ser reparado). En este caso no ponga en funcionamiento la máquina.
4) Si se verifica el cambio de color, apriete el botón “reset”.
5) Ponga en funcionamiento la máquina.

Obs: El disyuntor no protege contra descargas eléctricas de hasta 10mA.
¡Atención! Cada vez que saque el enchufe del tomacorriente y comience una nueva operación debe hacer la prueba completa.
Conexión/desconexión
Para la poner en funcionamiento de la herramienta eléctrica, empuje el botón del bloqueo **4** adelante y presione el interruptor de conexión/ desconexión **3**. Para trabar el interruptor conexión/desconexión **3**, empuje totalmente el botón de bloqueo adelante hasta trabar y después suelte el interruptor conexión/desconexión **3**. Para **desconectar** la herramienta eléctrica, suelte el interruptor conectar/ desconectar **3**, o si esté trabado, presiónalo brevemente el interruptor conexión/desconexión **3** y suéltelo.

SELECTOR DE VELOCIDADES:
El selector **12** tiene seis niveles de velocidades que están numerados de 1 a 6. Las velocidades de estos niveles varían de 1000 min-1 (nivel 1) a 6 800 min-1 (nivel 6). Seleccione la velocidad experimentalmente para cada caso antes de que el trabajo sea ejecutado definitivamente.

Mantenimiento y limpieza

- **Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.**
- **Mantenga limpia la herramienta eléctrica y las rejillas de refrigeración para trabajar con eficacia y seguridad.**

Si a pesar de los esmerados procesos de fabricación y control, la herramienta eléctrica llegase a averiarse, la reparación deberá encargarse a un servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas Bosch.Para cualquier consulta o pedido de piezas de repuesto es imprescindible indicar el nº de artículo de 10 dígitos que figura en la placa de características de la herramienta eléctrica.

Servicio técnico y atención al cliente
El servicio técnico le asesorará en las consultas que pueda Ud. tener sobre la reparación y mantenimiento de su producto, así como sobre piezas de recambio. Los dibujos de despiece e informaciones sobre las piezas de recambio las podrá obtener también en internet bajo:
www.bosch-pt.com
Nuestro equipo de asesores técnicos le orientará gustosamente en cuanto a la adquisición, aplicación.

Garantia

Para los aparatos BOSCH concedemos una garantía de acuerdo con las prescripciones legales específicas de cada país (comprobación a través de la factura o albarán de entrega). Están excluidos de garantía los daños ocasionados por desgaste natural, sobrecarga o manejo inadecuado. Las reclamaciones únicamente pueden considerarse si la máquina se evita **sin desmontar** al suministrador de la misma o a un Servicio Técnico BOSCH de Herramientas Eléctricas.
¡Atención! Los gastos de flete y seguro están por cuenta del cliente, aunque para reclamaciones de garantía.

Servicio técnico y atención al cliente
Argentina
Robert Bosch Argentina Industrial S.A.
Av. Córdoba 5160
C1414BAW Ciudad Autonoma de Buenos Aires
Atencion al Cliente...................54 (11) 4778 5200
E-Mail: herramientas.bosch@ar.bosch.com
Bolivia
Hansa .... (591) 2 240 7777
Linea Gratuita................................800-10-0014
Calle Yanacocha esp. Mercado
1004 Casilla 10800. La Paz.
E-mail: www.hansaindustria.com.bo
Chile
Robert Bosch Chile S.A......................+65 (02) 782 0200
Calle San Eugênio, 40 Ñuñoa – Santiago de Chile
Buzón Postal 7750000
E-mail: www.bosch.cl
Fax: +56 (02) 782 0300

Colombia
Robert Bosch Ltda.............. (571) 1 658 5010
Av. Cra 45, # 108A – 50, piso 7. Bogotá D.C.
Costa Rica
Cofersa..................................... (506) 2205-25-25
Pozos de Santa Ana, de Hules Técnicos 200 metros este, San José.
Ecuador
Tecnova....................................... (593) 4220 4000
Edificio Hamburgo. Av. Las Monjas 10 y C.J. Arosemena
Casilla 09-01-4270. Arosemena. Guayaquil.
E-mail: herramientaselectricas@bosch.com.ec
El Salvador
Heacsa... (503) 2259 9001
C. Geraldo Barrios y 27 Ave. S., # 1507,
Col. Cucumacayán, San Salvador.
Guatemala
Edisa.. (502) 2494 0000
8a. Calle 6-60, Zona 4, Cuidad de Guatemala, 01004
Honduras
Indufesa Industrial Ferretera........Tel: + (504) (0) 2399953
Dir: Av.juan Pablo Ii Cont.a Casa Presidencial
Tegucigalpa, Francisco Morazán.
Mexico
Robert Bosch S. de R.L. de C.V.
Circuito G. González Camarena 333
Centro de Ciudad Santa Fe - 01210 - Mexico DF
Tel. Interior: ....(01) 800 627 1286
Tel. D.F.: 52 (55) 52 84 30 62
E-Mail: www.bosch-herramientas.com.mx
Nicaragua
MADINISA.....................(505) 2249 8152 / 2249 8153
Km 3 Carretera Norte, Edificio Armando Guido 3c. abajo, Managua.
Panamá
Zentrum.. (507) 301 1924
Urbanización Industrial Costa del Este, Via Principal Galera No. 11 Edificio Zentrum - Bosch, Ciudad de Panamá.
Paraguai
Chispa S.A...................................... (595) 2155 3315
Carios 1988E/P. José Rivera y Bernardino Gorostiaga, Casilla De Correo 1106. Asuncion.
Peru
Robert Bosch S.A.C..............................(511) 706 1100
Av. Republica de Panama 4045 - Lima 34, Surquillo, Lima.
Republica Dominicana
Jocasa...(1809) 372 6000
Autopista Duarte, Km. 16 #26, Santo Domingo Oeste.
Uruguay
Epicentro..................................... (59) 82 2200 6225
Vilardebó 1173. CP 11800. Montevideo.
Venezuela
Robert Bosch S.A...................Tel: (58 212) 207 4511 /
Fax: (58 212) 239 6063
Calle Vargas con Buen Pastor, Edif. Alba, P-1. Boleíta Norte, Caracas.
Caracas 1071 - RIF: J – 000026785.

Medio Ambiente

Las herramientas y accesorios inservibles, deberán ser sometidas a un reciclaje ecológico.

En los casos que quieras descartar su herramientas y accesorios, no tirar en la basura. Pedimos que entregue a un servicio técnico autorizado Bosch de herramientas eléctricas que dará el destino correcto, según las reglas de preservación del medio ambiente, haciendo la reciclaje correcta de las partes, cumpliendo así com las leyes locales.

Reservado el derecho de modificación.

Certificado de Garantia

GNS 14 WE (0 601 359 2E0)

Nome do comprador	Série nº
Endereço	Tipo nº
Data da venda	Nota fiscal
Nome do vendedor	Carimbo da firma

Prescrições de garantia

1. As ferramentas elétricas são garantidas contra eventuais defeitos de montagem ou de fabricação devidamente comprovados.
2. Esta garantia é válida por 12 meses, contados a partir da data de fornecimento ao usuário, sendo 3 meses o prazo de garantia legal (C.D.C) e mais 9 meses concedidos pelo fabricante.
3. Dentro do período de garantia, as peças ou componentes que comprovadamente apresentarem defeitos de fabricação, serão consertados ou (conforme o caso) substituídos gratuitamente por qualquer Oficina Autorizada Bosch, contra a apresentação do “Certificado de Garantia” preenchido e da fatura respectiva.

Não estão incluídos na garantia

4. Os defeitos originados de:
4.1 uso inadequado da ferramenta;
4.2 instalações elétricas deficientes;
4.3 ligação da ferramenta elétrica em rede elétrica inadequada;
4.4 desgaste natural;
4.5 desgaste oriundo de intervalos muito longos entre as revisões;
4.6 estocagem incorreta, influência do clima, etc.

Cessa a garantia

5. Se o produto for modificado ou aberto por terceiros; se tiverem sido montadas peças fabricadas por terceiros; ou ainda, se o produto tiver sido consertado por pessoas não autorizadas.
6. Se a máquina for aberta enquanto ainda se encontrar em período de garantia.

*** Este certificado de garantia é válido somente para o Brasil.**